

ENTREGA DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Talca, 01 de Octubre de 2019

NOMBRE DEL TITULAR:

PATAGONIAFRESH S.A.

RAZÓN SOCIAL:

PATAGONIAFRESH S.A.

NOMBRE REPRESENTANTE:

CLAUDIO VILLOUTA OLIVARES

MATERIA:

Entrega de Programa de Cumplimiento.

PROCEDIMIENTO:

RES. EX. Nº1 / ROL D-035-2019

REFERENCIA A:

RES. EX. N°7 / ROL D-035-2019

FISCAL INSTRUCTOR:

SR. ANTONIO MALDONADO.



SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
PRESENTE

Por medio de la presente y encontrándonos dentro de plazo, se adjunta a vuestra Superintendencia del Medio Ambiente, Programa de Cumplimiento modificado en función de los comentarios y solicitudes expresadas por la autoridad mediante el Procedimiento Res. Ex. N°6 Rol D-035-2019.

Adicionalmente, se hace entrega de carpeta con antecedentes que acompañan el PDC, los cuales se listan a continuación:

- ✓ PDC Refundido
- ✓ Informe Técnico
- ✓ Anexos 1. Análisis de peligrosidad ANAM (2014)
- ✓ Anexos 2. Análisis de peligrosidad SGS (2015)
- ✓ Anexos 3. Análisis de peligrosidad Hidrolab (2019)
- ✓ Anexos 4. Norma EPA1030 TEST INFLAMABILIDAD
- ✓ Anexos 5. Análisis físico-químico y microbiológico del lodo (2016)
- ✓ Anexos 6. Ficha técnica compost Mostazal y declaraciones SINADER
- ✓ Anexos 7. Estudio de aplicación de lodos en suelos (UC)
- ✓ Anexos 8. Cotización 2019 Análisis de peligrosidad de Lodo
- ✓ Anexos 9. Informe Calidad del Agua ECØGESTION AMBIENTAL
- ✓ Anexos 10. Gastos de mantención 2015-2019 álea Riles

Atentamente,

CLAUDIO VILLOUTA OLIVARES

PATAGONIAFRESH S.A.

96.912.440-8



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El Titular no acredita haber realizado los análisis de peligrosida № 148/2003 del Ministerio de Salud.	d de los lodos generados por la planta de tratamiento conforme al D.S.
NORMATIVA PERTINENTE		icos y microbiológico de los lodos deshidratados en conformidad a lo rio sobre Manejo de Residuos Peligrosos" en presencia de funcionarios Muestra de Residuos Peligrosos" del Ministerio de Salud.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas Con todo, en el presente Programa de Cumplimiento se acomp generación de efectos negativos causados por el presente hech (1) análisis de informes de peligrosidad presentados el año 201 de lodos a la planta de compostaje durante los años 2016, 201 Mostazal con el lodo proveniente de la planta de riles Molina generados por la planta de RILES desde el año 2013 a la fecha, recepcionados desde el año 2013 a la fecha sin que se haya compostaje en el que se dispone, siendo por el contrario de gra (2) Informe técnico emitido por la Facultad de Agronomía e In "Estudio sobre normativa de uso de residuos agroindustriales con contrario de gra por el contrario de gra (2) sobre normativa de uso de residuos agroindustriales con contrario de gra (2) sobre normativa de uso de residuos agroindustriales con contrario de gra (2) sobre normativa de uso de residuos agroindustriales con contrario de gra (2) sobre normativa de uso de residuos agroindustriales con contrario de gra (2) sobre normativa de uso de residuos agroindustriales con contrario de gra (2) sobre normativa de uso de residuos agroindustriales con contrario de gra (2) sobre normativa de uso de residuos agroindustriales con contrario de gra (2) sobre normativa de uso de residuos agroindustriales (2) sobre normativa de uso de residuos agra (2) sobre normativa de uso de residuos agra (2) sobre normativa (pañan los siguientes informes y antecedentes que permiten descartar la poinfraccional: 14, 2015 y 2019, así como los certificados oficiales de recepción y envío 7 y 2018, así como el análisis del compost elaborado por Agroorganicos a y quien ha sido destinatario de todos los lodos y residuos orgánicos en el cual se certificará que los referidos lodos deshidratados han sido an generado efectos ni impacto ambientales negativos al proceso de en beneficio para la producción de compost. Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile titulado
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Ch	s análisis de laboratorio, en el Informe de la Facultad de Agronomía e nile y en el Informe de Hidrolab, los lodos generados por la planta de ra que no se requiere ejecutar acciones para eliminarlos, contenerlos o



2.1 METAS

"Realización de analisis de peligrosidad en presencia de funcionarios de la Seremi de Salud, tal como establece la RCA", y que "Los lodos serán dispuestos en sitios autorizados, según corresponda."

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

DOR acción y	DESCRIPCIÓN s aspectos fundamentales de la forma de implementación, o mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓ N (fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
conformidad del D.S 148/ Manejo de R a la Guía T Residuos Pel	análisis fisicoquímico y cos de lodos deshidratados en a lo señalado en el Articulo 11 03 "Reglamento Sanitario sobre esiduos Peligrosos" y de acuerdo écnica "Toma de Muestras de igros" del Ministerio de Salud.		Informe de Hidrolab de mayo 2019: Resultado de los análisis físico-químico y microbiológicos de lodos deshidratados.	Reporte Inicial Resultado de los análisis de peligrosidad.	530



	Se contrata al laboratorio Hidrolab, acreditado como ETFA, para la realización de dichos monitoreos.					
	ACCIONES EN EJECUCIÓN					
Inclu	ir todas las acciones que han ini	ciado su ejecucio	n o se iniciara	n antes de la aprobación del Progra	ma.	
	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADO S	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFI CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Realizar 3 análisis fisicoquímico y microbiológicos conforme a lo señalado en el Articulo 11 del D.S 148/03 y en la Guía Técnica "Toma de muestras de Residuos Peligros" y en presencia de funcionarios de la SEREMI de Salud	10 meses	Resultado de los análisis, en	Acta de visita del Laboratorio acreditado y/o acta de visita de funcionario de la Seremi de Salud cuando se realice la toma de muestra de los lodos generados por la planta de tratamiento de Riles, además se incopora un "Cronograma con las fechas que se realizará cada analisis de laboratorio"	1.950 (Anexos 8)	a) Indisponibilidad de la autoridad sanitaria. (presencia de funcionarios SEREMI de Salud en la toma de muestra). b) En caso que se detecte alguna característica de peligrosidad en lodos analizados. c) en caso que <u>No exista disponibilidad</u> de materia prima para realizar el primer análisis durante el segundo semestre de 2019.
2			conjunto con las	Acta de visita del Laboratorio acreditado y/o acta de	1	Acción alternativa, implicancias y
	Forma de Implementación		Actas de visitas de los funcionarios de la SEREMI de	visita de funcionarios de la SEREMI de Salud cuando		gestiones asociadas al impedimento
	Debido que la planta deja de funcionar el segundo semestre, las mediciones de peligrosidad de los lodos serán programadas para el segundo semestre del 2019 (noviembre), y que, en caso de no contar con disponibilidad de materia para realizar el análisis, se reprogramarán		Salud.	por la planta de tratamiento de Riles Reporte final		a) Reprogramar fechas de realización de análisis fisicoquímicos y microbiologicos en conformidad al artículo 11 del D.S №148/2003. b) En caso que se detecte alguna característica de peligrosidad en lodos analizados, estos serán dispuestos en un sitio autorizado para recepcionar residuos peligrosos.
			I	Resultado de los análisis, en conjunto con las actas de		i , ,

Resultado de los análisis, en conjunto con las actas de visitas de los funcionarios de la Seremi de Salud. El



· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	n detalle de resultados
consolidado de las muestr	as contenidas, con análisis
de variabilidad y cara	terísticas de los lodos
detectados.	

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

		o poi ejecutai	a partir de la aprobación del Frog	, ama		
	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENT IFICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
						Acción alternativa,
	Forma de Implementación			Reporte final		implicancias y gestiones
	Torma de implementación			reporte illiai		asociadas al
I						impedimento



2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTI FICAD	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPA L ASOCIAD A	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
3	Reprogramar fechas de realización de análisis fisicoquímicos y microbiologicos en conformidad al artículo 11 del D.S Nº148/2003 y en caso que se detecte alguna característica de peligrosidad en lodos analizados, estos serán dispuestos en un sitio autorizado para recepcionar residuos peligrosos.	2	30 días	a) Acta, registro o correo electrónico de funcionarios SEREMI de Salud que indique reprogramación de fecha. b) SIDREP. c) Copia de documento informando la solicitud a la SMA	Acta de visita del Laboratorio acreditado y/o acta de visita de funcionarios de la SEREMI de Salud cuando se realice la toma de muestra de los lodos generados por la planta de tratamiento de Riles.	0
	Forma de implementación				Reporte final	
	a) Presencia de funcionarios SEREMI en la toma de muestra de fecha reprogramada. b)Realización de monitoreos por laboratorio acreditado como ETFA.				Acta de visita del Laboratorio acreditado y/o acta de visita de funcionarios de la SEREMI de Salud cuando se realice la toma de muestra de los lodos generados por la planta de tratamiento de Riles.	



IDENTIFICADOR DEL HECHO	2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El titular no acredita la realización del monitoreo de aguas superficiales en estero San Antonio, entre los periodos de enero 2017 y febrero 2018.
	RCA № 141/2013, Considerando № 3.1.3: Se realizará monitoreo de la calidad de las aguas del Estero San Antonio en puntos ubicados en las coordenadas UTM Datum WSG 84 HUSO 19 Sur que se indican: Punto de Muestreo NORTE ESTE N*1, aguas arriba del punto descarga 6.114.317,063 289.084,654 N*2, aguas abajo del punto de descarga 6.114.398,766 289.019,470 N*2, aguas abajo del punto de descarga 6.114.500.581 288.953.383
NORMATIVA PERTINENTE	Se señala además que el titular implementará una medición continua de caudal (aforo continuo) en el punto N" 1, aguas arriba del punto de descarga, esto con el objetivo de registrar el caudal del Estero de modo que permita asegurar que la descarga de Riles tratados se encuentra dentro de lo establecido respecto de la capacidad de dilución. Los parámetros de calidad de agua a monitorear en el estero serán: pH, temperatura, Coliformes Fecales, Solidos Suspendidos Totales, DBO5, Fósforo, Nitrógeno Total Kjeldahl, Poder Espumógeno y Oxígeno Disuelto.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS	La frecuencia de monitoreo será la misma que establezca la Superintendencia de Servicios Sanitarios para el autocontrol de los parámetros de la descarga de efluentes tratados. La falta de información respectos de estos monitoreos generó vacíos que limitaron la capacidad de prediccón de la significancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, Con todo, en el presente Programa de Cumplimiento se acompaña, como Anexo N° 1, el informe de Ecogestión Ambiental Ltda. que contiene un estudio del Estero San Antonio, que permite descartar que este hecho infraccional hubiese podido generar efectos negativos. En este informe se determina el estado actual de las aguas superficiales del referido estero mediante las mediciones en los puntos establecidos en la RCA del proyecto y realiza un análisis especial relativo al incremento de coliformes fecales en abril de 2016 en base a los documentos e informes incorporados, es posible descartalos, se presentarán los siguientes antecedentes técnicos:
NEGATIVOS	Para acreditar que no se produjeron efectos negativos con motivo del hecho que constituye la infracción, se presentará un estudio técnico en el que incluya: (1) una caracterización de la flora acuática, de bentos, de macro invertebrados y de fauna íctica (detallando distribución, riqueza y características); (2) una comparación de la caracterización anterior con la situación existente en años anteriores, para lo cual se tomarán como base estudios en años anteriores; (3) un análisis de los resultados de monitoreo ejecutado por Hidrolab.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Dado que el estudio técnico acreditará la no producción de efectos negativos, no existirán acciones que realizar para eliminarlos, contenerlos y reducirlos. Sin embargo, de detectarse efectos negativos, el informe técnico contendrá medidas concretas para eliminarlos, contenerlos y reducirlos.



2.1 METAS

Asegurar que el titular dará debido cumplimiento a esta obligación en lo sucesivo, que los parámetros se encontrarán dentro de los límites exigidos y determinar que el estado actual de estero San Antonio Norte no se encuentra alterado hola actividades titular, además de la adopción de medidas en caso de detectar alguna alteración

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N°	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de	FECHA DE IMPLEMENTACIÓ N	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDO S
IDENTIFICAD	la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
	Acción			Reporte Inicial	
	N/A		N/A		N/A
	Forma de Implementación				
N/A		N/A			
	N/A	,		N/A	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN



	ir todas las acciones que h	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMAD OS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
				Reportes de avance		
						Acción alternativa,
	Forma de Implementación					implicancias y gestiones asociadas
						al impedimento
				Reporte final		
2.2.3 ACC						



	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFI CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
4	Remitir monitoreo de aguas superficiales en el espero san Antonio Norte para los períodos desde enero de 2017 a la fecha.	10 días hábiles	100% de los monitoreos realizados en el periodo entre enero 2017 y febrero 2018, estos serán ingresados en el sistema electrónico de seguimiento ambiental de Esta superintendencia conforme a la Res. EX. Número 223/2015 de la SMA. Ademas de incluir los respectivos comprobantes	Remisión del 100% de los monitoreos realizados en el periodo entre enero 2017 y febrero 2018 con los respectivos comprobantes de reporte mediante el sistema RETC y sistema electrónico de seguimiento ambiental de Esta superintendencia conforme a la Res. EX. Número 223/2015 de la SMA.		N/A
	Forma de Implementación		de reporte mediante el sistema RETC y copia de los informes emitidos por el laboratorio Hidrolab, que corresponde a un	Reporte final		Acción alternativa, implicancias
	Reportar los informes de monitoreos del estero San Antonio Norte a la SMA, períodos enero 2017 y febrero 2018.		ETFA.	Consolidado de Comprobantes de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecida en la RCA, periodo Enero 2017 a Febrero 2018.		
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Elaboración de Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables de monitoreos de aguas superficiales.		Entrega de Procedimiento de Remisión de Compromisos	Entrega de Programa de Capacitación de Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables de aguas superficiales.	Estas acciones serán ejecutadas por personas que	N/A
5	Forma de implementación	20 días hábiles.	Ambientales reportables de monitoreos de aguas superficiales.	Reporte final	se encuentran trabajando de	Acción alternativa, implicancias
	Capacitación y entrenamiento al personal en Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables de monitoreos de aguas superficiales.			Registro de capacitación Interno Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables de aguas superficiales con firma de los participantes.	manera permanente en la empresa.	N/A
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Realizar monitoreos mensuales de calidad de aguas superficiales del estero San Antonio Norte, en los 3 puntos establecidos en el considerando Nº 3.1.3. de la RCA Nº 141/2013, considerando una medición continua de caudal en el punto Nº 1.		Reportes de monitoreos mensuales de calidad de aguas superficiales del estero San Antonio, en los 3 puntos establecidos en el considerando № 3.1.3 de la RCA №	Remisión de monitoreos mensuales de calidad de aguas superficiales del estero San Antonio, en los 3 puntos establecidos en el considerando Nº 3.1.3 de la RCA Nº 141/2013, considerando una medición continua de caudal en el punto Nº 1. Ademas de incluir los respectivos comprobantes del sistema electrónico de seguimiento ambiental de Esta superintendencia		Superación de parámetros establecidos en el monitoreo.
6	Forma de implementación	1 año	141/2013, considerando una medición continua de caudal en el punto №1. Estos serán ingresados en el sistema	Reporte final	13.200	Acción alternativa, implicancias
	Realización de monitoreos por laboratorio ETFA.		electrónico de seguimiento ambiental de Esta superintendencia conforme a la Res. EX. Número 223/2015 de la SMA.	Informe consolidado realizado por la empresa durante el periodo de realización de los monitoreos que incluya información estadística del comportamiento de los resultados. Ademas de incluir los respectivos comprobantes del sistema electrónico de seguimiento ambiental de esta superintendencia.		Activación de procedimiento para eliminar o contener y reducir los efectos en el medioambiente producto de la superación de parámetros.



2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADO S
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
7	Activación del procedimiento para eliminar o contener y reducir los efectos del medioambiente producto de la superación de parámetros.		15 días	Entrega de procedimiento para eliminar o contener y reducir los efectos en el medioambiente producto de la superación de parámetros.	Entrega de Programa de Capacitación de Procedimiento para eliminar o contener y reducir los efectos en el medioambiente producto de la superación de parámetros.	
/	Forma de implementación	6			Reporte final	0
	Elaboración y capacitación de procedimiento para eliminar o contener y reducir los efectos en el medioambiente producto de la superación de parámetros.				Registro de capacitación Interno Procedimiento para eliminar o contener y reducir los efectos en el medioambiente producto de la superación de parámetros con firma de los participantes.	



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS **IDENTIFICADOR DEL HECHO** 3 **DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS** El titular no informó los reportes de autocontrol de su programa de monitoreo, en los períodos comprendidos entre enero y diciembre Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA 2016. **INFRACCIÓN** D.S. N" 90/2000. Artículo primero. 6.3.1 Frecuencia de monitoreo El número de días en que la fuente emisora realice los monitoreos debe ser representativo de las condiciones de descarga, en términos tales que corresponda a aquellos en que, de acuerdo a la planificación de la fuente emisora, se viertan los residuos líquidos generados en máxima producción o en máximo caudal de descarga. **NORMATIVA PERTINENTE** Res. Ex. SISS N* 3712/2008 6. La evaluación del efluente se realizará mensualmente 9. Los resultados del autocontrol deberán informarse mensualmente a esta Superintendencia, antes del vigésimo día del mes siguiente al período controlado, a través del sitio web de la Superintendencia (...). En caso que no existan descargas efectivas, la empresa deberá registrar mensualmente en el mismo sitio web, este antecedente de acuerdo al procedimiento descrito en el referido sitio. 10. Si la industria suspende su descarga o se encuentra en alguna situación que le impida realizar el monitoreo del efluente, deberá informarlo en forma anticipada a esta Superintendencia. Posteriormente, en fiscalización a la industria, se solicitarán los antecedentes necesarios para comprobar la veracidad de dicha información. **DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O** La falta de información respecto de los monitoreos genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la significancia de los efectos **FUNDAMENTACIÓN DE LA** que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, pueda en caso que sea necesario. **INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS** FORMA EN QUE SE ELIMINAN O Se presentará informe técnico que descarta efectos negativos. En caso contrario, el informe técnico propondrá medidas concretas para **CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS** eliminarlas, contenerlas y reducirlas. Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN **QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS**



2.1 METAS

Dar debido cumplimiento al programa del monitoreo De riles, informando mensualmente los monitoreos a la SMA.

Acreditar que los reportes de autocontrol de los períodos comprendidos entre Enero y Diciembre 2016 fueron informados en la plataforma del Sistema de Autocontrol de Establecimientos Industriales (SACEI) para seguimiento de la SMA.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					



2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa. **IMPEDIMENT FECHA DE INICIO Y PLAZO INDICADORES DE** COSTOS **DESCRIPCIÓN** MEDIOS DE VERIFICACIÓN OS **DE EJECUCIÓN CUMPLIMIENTO ESTIMADOS EVENTUALES** (indicar corresponda: acción alternativa que se N° (datos, antecedentes o variables ejecutará y (describir los aspectos fundamentales de (fecha precisa de inicio para IDENTIFICADOR que se utilizarán para valorar, (a informar en Reporte Inicial, identificador, la acción y forma de implementación, acciones ya iniciadas y fecha ponderar o cuantificar el avance y Reportes de Avance y Reporte Final (en miles de \$) implicancias que incorporando mayores detalles en anexos estimada para las próximas a cumplimiento de las acciones y respectivamente) tendría si es necesario) iniciarse, y plazo de ejecución) impedimento metas definidas) gestiones a realizar en caso de su ocurrencia) **Impedimento** Acción **Reporte Inicial** N/A . N/A N/A N/A Reportes de avance N/A Acción alternativa, N/A implicancias y Forma de Implementación gestiones N/A asociadas al impedimento N/A Reporte final N/A N/A

13



Incluir	Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.								
	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES			
N° IDENTIF ICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a			
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos			
	Remitir reportes de autocontrol de los períodos comprendidos entre enero Y diciembre de 2016.		Reportes de autocontrol de los períodos entr	Remisión mensual de comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM para los reportes de autocontrol que evidencia el cumplimiento del Programa de Monitoreo de los períodos comprendidos entre Enero y Diciembre 2016. Se incluye informe de resultados de los monitoreos.					
8	Forma de Implementación	10 días hábiles	Enero y Diciembre 2016, Comprobantes de carga en el sistema de seguimiento SACEI informes de análisis de monitoreos realizados por el laboratorio.	Reporte final	0	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento			
	Evidenciar por medio de número de folio, los Comprobantes de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la Resolución Programa de Monitoreo (RPM) donde fueron ingresados los reportes de autocontrol de los períodos de Enero a Diciembre 2016.			Consolidado de comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM para los reportes de autocontrol que evidencia el cumplimiento del Programa de Monitoreo de los períodos comprendidos entre Enero y Diciembre 2016. Se incluye informe de resultados de los monitoreos.					
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos			
9	Elaboración de Procedimiento de reportes de autocontrol en la plataforma del Sistema de Autocontrol de Establecimientos Industriales (SACEI).	30 días hábiles	Evaluaciones Formativas de conocimientos.	Entrega de Programa de Capacitación de Procedimiento de Reporte de autocontrol en la plataforma del Sistema de Autocontrol de Establecimientos Industriales (SACEI).	Estas acciones serán ejecutadas por personas que se encuentran trabajando	N/A			
	Forma de Implementación			Reporte final	de manera permanente en la	Acción alternativa, implicancias y			
	Capacitación y entrenamiento al personal en Procedimiento de reportes de autocontrol en la plataforma del Sistema de Autocontrol de Establecimientos Industriales (SACEI).			Registro de capacitación Interno para el Procedimiento de reportes de autocontrol en la plataforma del Sistema de Autocontrol de Establecimientos Industriales (SACEI).	empresa.	N/A			



	Acción			Reportes de avance		Impedimento s
	Informar reportes de autocontrol del programa de monitoreo a la superintendencia de medio ambiente		r t c r	Comprobantes de revisión mensual de reportes de autocontrol a la SMA a través del sistema de ventanilla única del RETC además se incluirán los resultados del análisis de laboratorio.		N/A
10	Forma de Implementación	12 Meses	Entrega de todos los resultados de análisis de laboratorio Y comprobantes de remisión te reportes respectivos.		11.670	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Remisión reportes de autocontrol del programa de monitoreo a través del sistema ventanilla única de RTC			Consolidado de comprobantes de revisión de reportes de autocontrol a la SMA desde enero del dos mil diecisiete2017 a la fecha de aprobación del programa incumplimiento a través del sistema ventanilla única del RETC, además se incluirán los resultados de análisis de laboratorio		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N°	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
IDENT IFICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Forma de implementación				Reporte final	.,,
	N/A				N/A	



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

1. DESCRIPCION DEL HECHO QU	JE CONSTITUYE LA INFRACCION Y SUS EFECTOS							
IDENTIFICADOR DEL HECHO	4							
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El titular no reportó con la frecuencia mensual mínima de monitoreo exigida en su programa de monitoreo para los parámetros pH y temperatura, en los periodos de febrero y entre abril y diciembre 2017 y en enero, febrero y mayo 2018.							
NORMATIVA PERTINENTE	D.S. N" 90/2000. Artículo primero. 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia. (). 6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. () Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga. Res. Ex. SISS N* 3712/2008 5.2 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitido en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación. Perimetro Unidad Limite Maximo Ma							
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La falta de información respecto de los monitoreos genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la significancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario.							
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se presentará informe técnico que descarta efectos negativos. En caso contrario, el informe técnico propondrá medidas concretas para eliminarlas, contenerlas y reducirlas.							



2.1 METAS

Convenir y acreditar con la SMA, que los reportes de autocontrol contengan la frecuencia mensual mínima establecida en la Res. Ex. SISS N* 3712/2008 cuando la operación y descarga del sistema de tratamiento sea inferior a lo establecido en el programa de monitoreo.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENT IFICA DOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENT ACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDO S (en miles de \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					



2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

		DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
IDE IFI DO	NT CA	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
		Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
		. N/A			N/A		N/A
		·	N/A	N/A	Reportes de avance	rtes de avance	
N,	/A	Forma de Implementación			N/A		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
		N/A			Reporte final		N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.



N° IDENT IFICA DOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento gestiones a
	Acción Remitir monitoreos de parámetros Ph Y temperatura respecto de todos los días en que se efectuaron descargas, para los períodos de febrero y entre abril y diciembre 2017 y en enero, febrero y mayo 2018		C d e a p Remisión de informe contendrá antecedentes	Reportes de avance Comprobantes de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM para los reportes de autocontrol, los que evidencian el cumplimiento del programa de monitoreo de los períodos comprendidos entre febrero y entre abril y diciembre 2017 y en enero, febrero y mayo 2018.	0	Impedimentos N/A
11	Forma de Implementación	60 días	diario dispuesto, en que pueda observarse los días en que no se descargó ni se midieron los parámetros	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones
	Evidenciar por medio de número de folio, los registros de los Comprobantes de remisión de los antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM, los que fueron ingresados mediante reportes de autocontrol a la plataforma del Sistema SACEI entre febrero y entre abril y diciembre 2017 y en enero, febrero y mayo 2018.		señalados,	Consolidado de comprobantes de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM para los reportes de autocontrol, los que evidencian el cumplimiento del programa de monitoreo de los períodos comprendidos entre febrero y entre abril y diciembre 2017 y en enero, febrero y mayo 2018		N/A
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Elaboración de Procedimiento de remisión de Compromisos Ambientales reportables.			Entrega de Programa de Capacitación "Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales Reportables".	Estas acciones serán ejecutadas por	
12	Forma de implementación	40 días		Reporte final	personas que se encuentran trabajando de	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Capacitación y entrenamiento al personal en Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables.			Registro de capacitación "Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables" con firma de los participantes.	manera permanente en la empresa.	
	Acción	40 días		Reportes de avance		Impedimentos
	Convenir con la SMA, la forma de reportar los monitoreos de autocontrol cuando la operación y descarga del sistema de tratamiento sea inferior a lo establecido en el programa de monitoreo.		Consulta y pronunciamiento de la unidad de Fiscalización RILES –SMA para la definir la forma de	Consulta a la unidad de Fiscalización RILES – SMA		N/A
13	Forma de implementación		reportar los monitoreos de autocontrol cuando la operación y descarga del sistema de tratamiento sea	Reporte final	0	Acción alternativa, implicancias y gestiones
	Realizar consulta a la unidad de Fiscalización RILES –SMA para la definir la forma de reportar los monitoreos de autocontrol cuando la operación y descarga del sistema de tratamiento sea inferior a lo establecido en el programa de monitoreo.		inferior a lo establecido en el programa de monitoreo.	Pronunciamiento de la unidad de Fiscalización RILES –SMA.		N/A



2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N°	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
IDENT IFICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	
	Acción				Reportes de avance		
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Forma de implementación				Reporte final		
	N/A				N/A		



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	5					
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El titular presentó superación del límite máximo permitido para el parámetro de colifiormes fecales, en los períodos de abril 2017 y mayo 2018, conforme a lo señalado en la tabla № 3 de la presente resolución.					
	D.S. N" 90/2000. Artículo primero.					
	4.2 Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales.					
NORMATIVA PERTINENTE	4.2.1 Las fuentes emisoras podrán aprovechar la capacidad de dilución del cuerpo receptor, incrementando las concentraciones límites establecidas en la Tabla № 1.					
NORWATIVA PERTINENTE	6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados.					
	Res. Ex. SISS N" 3712/2008 5.2 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitido en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.					
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS	La falta de información respecto de los monitoreos generó vacíos que limitaron la capacidad de predicción de la significancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario.					
NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Con todo, en el presente Programa de Cumplimiento se acompaña, como Anexos 9, el informe de Ecogestión Ambiental Ltda. q contiene un estudio del Estero San Antonio, que permite descartar que este hecho infraccional hubiese podido generar efectos negativ. En este informe se determina el estado actual de las aguas superficiales del referido estero mediante las mediciones en los punt establecidos en la RCA del proyecto y realiza un análisis especial relativo a la superación del límite máximo permitido para el parámetro coliformes fecales tanto en abril de 2017 como en mayo de 2018.					
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se presentará informe técnico que descarta efectos negativos en caso contrario el informe técnico propondra medidas concretas para eliminarlas, contenerlas y reducirlas.					



2.1 METAS

Los residuos industriales líquidos descargados al estero Derrames de San Antonio Norte, deberán cumplir con los límites máximos establecidos en la tabla №2, numeral 4.2 del D.S № 90/2000

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENT ACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDO S (en miles de \$)	
Forma de Implementación					



2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMAD OS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
IDENT IFICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	. N/A			N/A		21/2
		N/A	N/A	Reportes de avance		N/A
N/A	Forma de Implementación			N/A		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			Reporte final		N/A
				N/A		



frecuencia trimestral.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa. **COSTOS PLAZO DE IMPEDIMENTOS DESCRIPCIÓN ESTIMAD** INDICADORES DE CUMPLIMIENTO MEDIOS DE VERIFICACIÓN **EJECUCIÓN EVENTUALES** OS (periodo único a (indicar según N° partir de la corresponda: acción **IDENT** notificación de la alternativa que se (describir los aspectos fundamentales de (datos, antecedentes o variables que se **IFICA** aprobación del PDC, ejecutará v su la acción y forma de implementación, utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar (a informar en Reportes de Avance y (en miles **DOR** definido con un identificador, incorporando mayores detalles en anexos el avance y cumplimiento de las acciones y Reporte Final respectivamente) de \$) inicio y término de implicancias que tendría si es necesario) metas definidas) forma el impedimento y independiente de gestiones a realizar en otras acciones) caso de su ocurrencia) Acción Reportes de avance Impedimentos Elaboración de un protocolo de gestion Entrega de Programa de Capacitación operacional para asegurar el cumplimiento "Procedimiento operacional para N/A a los límites máximos permisibles cumplimiento de los límites máximos establecidos en la RPM. permisibles establecidos en la RPM". Entrega de protocolo gestión Acción alternativa. operacional implicancias y 14 30 Días Registro de asistencia de capacitación Reporte final 0 Forma de Implementación gestiones asociadas de **Evaluaciones Formativas** al impedimento conocimientos. Capacitación y entrenamiento al personal Registro de capacitación Interno de de operaciones en "Procedimiento "Procedimiento operacional para operacional para cumplimiento de los cumplimiento de los límites máximos N/A límites máximos permisibles establecidos permisibles establecidos en la RPM" en la RPM". con firma de los participantes. Reportes de avance **Impedimentos** Acción Realización de mantenciones periódicas de Cronograma de mantenciones los equipos e instalaciones que conforman N/A la línea de tratamiento de riles para evitar la periódicas superación de parámetros 28.000 Acción alternativa, 15 12 meses. 100% de las mantenciones realizadas. (Anexos implicancias y Forma de implementación Reporte final 10) gestiones asociadas al impedimento Realización de imán tensiones de la Consolidado de reporte anual de línea de tratamiento de riles, con una N/A

mantenciones realizadas



	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Dar cumplimiento a los limites establecidos en la resolución de programa de monitoreo y en la tabla №2 del D.S № 90/2000		100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a la normativa aplicable.	Remisión mensual resultados de los monitoreos		En el caso que se detecte alguna superación de los parámetros establecidos en los monitoreos
16	Forma de Implementación	aprobación del PdC				Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Los monitoreos serán realizados por un laboratorio ETFA.			Consolidado de Remisión resultados de los monitoreos		Activación de protocolo de "contingencia de superación de parámetros" (para eliminar o contener y la reducción de efectos en el medio ambiente)
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
17	Aumentar la frecuencia de monitoreos del parámetro coliformes fecales.	6 primeros meses de la aprobación del programa.	Parámetro coliformes fecales monitoreado con frecuencia bimensual	Informes de autocontrol de muestreo bimensual los cuales serán acompañados con los respectivos certificados de reporte de la SMA.	360	N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento



Los monitoreos serán realizados por un laboratorio ETFA.	Informes de autocontrol de muestreo bimensual los cuales	
	serán acompañados con los	N/A
	respectivos certificados de reporte de la SMA.	

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENT IFICA DOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMAD OS (en miles de \$)	
	Acción Activación de protocolo de "contingencia de superación de parámetros" para eliminar o Contener y reducir Los efectos en el medio ambiente.			activación de protocolo de	Reportes de avance Reporte por ocurrencia de eventos de activación de protocolo de "contingencia de superación de parámetros"		
18	Forma de implementación	20	Cada vez que detecte superación de parámetros establecidos en los monitoreos.		Reporte final	0	
	Activación de protocolo de "contingencia de superación de parámetros" (para eliminar o contener y la reducción de efectos en el medio ambiente)				Informe de cierre de acción correctiva		



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	6
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El titular no presentó información asociada a remuestreos para el período de mayo 2018.
NORMATIVA PERTINENTE	D.S. N" 90/2000. Artículo primero. 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia. (). 6.4.1 Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N? 1, 2, 3, 4 y 5, se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo. ().
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La falta de información respecto de los monitoreos genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la significancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se presentará informe técnico que descarta efectos negativos. En caso contrario, el informe técnico propondrá medidas concretas para eliminarlas, contenerlas y reducirlas.



2.1 METAS

Realizar re muestreos en caso de detectarse superación de parámetros.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, corporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENT ACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDO S (en miles de \$)	
Fo	orma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN



Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	- arriar					
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMAD OS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
IDENT IFICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
				N/A		N/A
	. N/A	N/A	N/A	Reportes de avance		N/A
N/A	Forma de Implementación			N/A		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			Reporte final		N/A
				N/A		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR



	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° DENTIFIC ADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Remitir informe de análisis de remuestreos para el periodo Mayo 2018.			Reportes de remuestreos realizados en Mayo de 2018, comprobantes de carga en el sistema de seguimiento SACEI e informe de análisis de remuetreos realizados por el laboratorio.		
19	Forma de Implementación	10 días hábiles	Reportes de remuestreos realizados en Mayo de 2018, comprobantes de carga en el sistema de	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
19	Evidenciar por medio de fecha y número de folio, los remuestreos realizados en Mayo 2018 y su ingreso a la plataforma de sistema de seguimiento SACEI.		seguimiento SACEI e informe de análisis de remuetreos realizados por el laboratorio.	Consolidado de comprobantes de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM, que evidencia el cumplimiento de los remuestreos establecidos en el D.S. Nº90/00. Además, de incluir informes de análisis de los remuestreos realizados por el laboratorio.		
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Elaboración de Procedimiento de Remuestreo para las superaciones de los límites máximos de parámetros, de acuerdo a la RPM.			Entrega de Programa de Capacitación Procedimiento de Remuestreo para las superaciones de los límites máximos de parámetros de acuerdo a la RPM.	Esta acción será realizada por	N/A
20	Forma de implementación	20 días hábiles.	Entrega de Procedimiento de Remuestreo para las superaciones de los límites máximos de parámetros de acuerdo a la RPM.	Reporte final	profesionale sde la empresa,	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Capacitación y entrenamiento al personal en el Procedimiento de Remuestreo para las superaciones de los límites máximos de parámetros de acuerdo a la RPM.			Registro de capacitación Interno del Procedimiento de Remuestreo para las superaciones de los límites máximos de parámetros de acuerdo a la RPM, con firma de los participantes.	por lo que no representa	N/A



N°	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMAD OS
IDENT IFICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
N/A	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A
.4/.	Forma de implementación	.,,,,			Reporte final	14/6
	N/A				N/A	



3. PLAN CONSOLIDADO DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
	N° Identificador	Acción a reportar
ACCIONICS A DEPODITAD	1	Resultado de los análisis de peligrosidad.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	2	Acta de visita del Laboratorio acreditado y/o acta de visita de funcionario de la Seremi de Salud cuando se realice la toma de muestra de los lodos generados por la planta de tratamiento de Riles, además se incopora un "Cronograma con las fechas que se realizará cada analisis de laboratorio"

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

	Semanal					
	Bimensual					
	(quincenal)		A partir de la notificación de aprobación del Programa.			
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Mensual		Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del			
(maicai periodicidad con dna cruz)	Bimestral		periodo a reportar.			
	Trimestral	х				
	Semestral					
	N° Identificador	Acción a reportar				
ACCIONES A REPORTAR	2	Acta de visita del Laboratorio acreditado y/o acta de visita de funcionarios de la SEREMI de Salud cuando se realice la toma muestra de los lodos generados por la planta de tratamiento de Riles				
(N° identificador y acción)	3 (sólo en caso de activarse impedimento acción N° 2)	Acta de visita del Laboratorio acreditado y/o acta de visita de funcionarios de la SEREMI de Salud cuando se realice la toma muestra de los lodos generados por la planta de tratamiento de Riles.				
	4		6 de los monitoreos realizados en el periodo entre enero 2017 y febrero 2018 con los respectivos comprobantes nte el sistema RETC.			



5	Entrega de Programa de Capacitación de Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables de aguas superficiales. (semestral)
6	Remisión de monitoreos mensuales de calidad de aguas superficiales del estero San Antonio, en los 3 puntos establecidos en el considerando Nº 3.1.3 de la RCA Nº 141/2013, considerando una medición continua de caudal en el punto Nº 1.
7 (sólo en caso de activarse impedimento acción N°6)	Entrega de Programa de Capacitación de Procedimiento para eliminar o contener y reducir los efectos en el medioambiente producto de la superación de parámetros. (cada vez que ocurra).
8	Remisión mensual de comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM para los reportes de autocontrol que evidencia el cumplimiento del Programa de Monitoreo de los períodos comprendidos entre Enero y Diciembre 2016. Se incluye informe de resultados de los monitoreos.
9	Entrega de Programa de Capacitación de Procedimiento de reporte de autocontrol en la plataforma del Sistema de Autocontrol de Establecimientos Industriales (SACEI). (Semestral)
10	Comprobantes de revisión mensual de reportes de autocontrol a la SMA a través del sistema de ventanilla única del RETC además se incluirán los resultados del análisis de laboratorio.
11	Comprobantes de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM para los reportes de autocontrol, los que evidencian el cumplimiento del programa de monitoreo de los períodos comprendidos entre febrero y entre abril y diciembre 2017 y en enero, febrero y mayo 2018.
12	Entrega de Programa de Capacitación "Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales Reportables".
13	Consulta a la unidad de Fiscalización RILES –SMA
14	Entrega de Programa de Capacitación "Procedimiento operacional para cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la RPM".(Semestral)
15	Cronograma de mantenciones periódicas. (Semestral)
16	Remisión mensual resultados de los monitoreos
17	Informes de autocontrol de muestreo bimensual los cuales serán acompañados con los respectivos certificados de reporte de la SMA.
18 (sólo en caso de activarse impedimento acción N°17)	Reporte por ocurrencia de eventos de activación de protocolo de "contingencia de superación de parámetros"
19	Reportes de remuestreos realizados en Mayo de 2018, comprobantes de carga en el sistema de seguimiento SACEI e informe de análisis de remuetreos realizados por el laboratorio.
20	Entrega de Programa de Capacitación "Procedimiento de Remuestreo para las superaciones de los límites máximos de parámetros de acuerdo a la RPM."



3.3 REPORTE FINAL REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA	REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.				
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.			
	N° Identificador	Acción a reportar			
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	2	Resultado de los análisis, en conjunto con las actas de visitas de los funcionarios de la Seremi de Salud. El informe contemplará un detalle de resultados consolidado de las muestras contenidas, con análisis de variabilidad y características de los lodos detectados.			
(iv identification y accion)	3 (sólo en caso de activarse impedimento acción N° 2)	Acta de visita del Laboratorio acreditado y/o acta de visita de funcionarios de la SEREMI de Salud cuando se realice la toma de muestra de los lodos generados por la planta de tratamiento de Riles.			
	4	Comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecida en la RCA, periodo comprendido entre Enero 2017 a Febrero 2018.			
	5	Registro de capacitación Interno Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables de aguas superficiales con firma de los participantes.			
	6	Informe consolidado realizado por la empresa durante periodo de realización de los monitoreos que incluya información estadística del comportamiento de los resultados.			
	7 (sólo en caso de activarse impedimento acción N°6)	Registro de capacitación Interno Procedimiento para eliminar o contener y reducir los efectos en el medioambiente producto de la superación de parámetros con firma de los participantes. (cada vez que ocurra)			
	8	Consolidado de comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM para los reportes de autocontrol que evidencia el cumplimiento del Programa de Monitoreo de los períodos comprendidos entre Enero y Diciembre 2016. Se incluye informe de resultados de los monitoreos.			
	9	Registro de capacitación Interno para el Procedimiento de reportes de autocontrol en la plataforma del Sistema de Autocontrol de Establecimientos Industriales (SACEI).			
	10	Consolidado de comprobantes de revisión de reportes de autocontrol a la SMA desde enero del dos mil diecisiete2017 a la fecha de aprobación del programa incumplimiento a través del sistema ventanilla única del RETC, además se incluirán los resultados de análisis de laboratorio			
	11	Consolidado de comprobantes de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM para los reportes de autocontrol, los que evidencian el cumplimiento del programa de monitoreo de los períodos comprendidos entre febrero y entre abril y diciembre 2017 y en enero, febrero y mayo 2018			
	12	Registro de capacitación "Procedimiento de Remisión de Compromisos Ambientales reportables" con firma de los participantes.			



13	Pronunciamiento de la unidad de Fiscalización RILES –SMA.
14	Registro de capacitación Interno de "Procedimiento operacional para cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la RPM" con firma de los participantes.
15	Consolidado de reporte anual de mantenciones realizadas
16	Consolidado de Remisión resultados de los monitoreos
17	Informes de autocontrol de muestreo bimensual serán acompañados con los respectivos certificados de reporte de la SMA.
18 (sólo en caso de activarse impedimento acción N°17)	Informe de cierre de acción correctiva
19	Consolidado de comprobantes de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la RPM, que evidencia el cumplimiento de los remuestreos establecidos en el D.S. Nº90/00. Además, de incluir informes de análisis de los remuestreos realizados por el laboratorio.
20	Registro de capacitación Interno del Procedimiento de Remuestreo para las superaciones de los límites máximos de parámetros de acuerdo a la RPM, con firma de los participantes.



EJECUCIÓN ACCIONES	En N	Meses		En Sema	nas		Desde la aprobación del programa de cumplimiento											
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	х																	
2	х	х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	Х								
3 (sólo en caso de activarse impedimento acción N° 2)																		
4	х																	
5	х																	
6	х	х	х	х	Х	х	Х	Х	х	Х	Х	х						
7 (sólo en caso de activarse impedimento acción № 6)																		
8	х																	
9	х																	
10	х	Х	х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	х	Х						
11	х	Х	х															
12	х	Х	х															
13	х	Х	х															
14	х											х						
15	х	Х	Х	х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	х						
16	х	х	Х	х	х	х	х	х	х	х	х	х				Г		
17	Х	Х	х	Х	Х	х										T		
18 (sólo en caso de activarse impedimento acción №17)																		
19	Х																	
20	х	Х	Х															



ENTREGA REPORTES	en i	meses		en ser	nanas			desd	e la apr	mplimien	to					
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1Reporte inicial																
Identificador de la Acción № 1	х															
2Reporte inicial																
Identificador de la Acción № 2	Х															
3Reporte inicial																
(sólo en caso de activarse impedimento acción N° 2)																$ldsymbol{f eta}$
4Reporte de avance																
Identificador de la Acción № 2		_	Х			Х			Х			Х				╙
5 Reporte de avance	.,						.,									
(sólo en caso de activarse impedimento acción N° 3)	X	-					Х							-		⊢
6 Reportes de avance	Х															
Identificador de la Acción № 4	X	-	+													⊢
7 Reportes de avance	x															
Identificador de la Acción №5 8 Reportes de avance	^	+	+													┈
8 Reportes de avance Identificador de la Acción № 6			Х			X			Х			х				
6 Reporte final						^			^							⊢
ldentificador de la Acción №7																
(sólo en caso de activarse impedimento acción N° 6)																
6Reportes de avance																\vdash
Identificador de la Acción № 8	Х															
9 Reportes de avance																
Identificador de la Acción № 9	Х															
10 Reportes de avance																
Identificador de la Acción № 10			Х			Х			Х			Х				
11 Reporte de avance																
Identificador de la Acción № 11			Х													
12 Reportes de avance																
Identificador de la Acción № 12			Х													
13 Reportes de avance			.,													
Identificador de la Acción № 13			Х													_
14 Reportes de avance			X													
Identificador de la Acción Nº 14			X													┢
15 Reportes de avance Identificador de la Acción № 15			x			X			Х			х				
16 Reportes de avance			^			^			^							⊢
Identificador de la Acción № 16			Х			х			Х			Х				
17 Reportes de avance	+	+				~						~				
Identificador de la Acción № 17		1	Х			х			Х			х				
18 Reportes de avance		1														
Identificador de la Acción № 18	1															
(sólo en caso de activarse impedimento acción N°17)															L	L
19Reporte de avance																
Identificador de la Acción Nº 19	Х		Х													



20 Reportes de avance	1		$\overline{}$		1					
Identificador de la Acción Nº 20	х	,	x							
1 Reporte final		<u> </u>	`		+	1				
Identificador de la Acción Nº 2										
2 Reporte final			\dashv							
(sólo en caso de activarse impedimento acción N° 2)										
3 Reporte final			\dashv							
Identificador de la Acción Nº4										
4 Reporte final			\dashv							
Identificador de la Acción №5										
5 Reporte final			\dashv							
Identificador de la Acción №6										
6 Reporte final			\neg							
Identificador de la Acción №7										
(sólo en caso de activarse impedimento acción N° 6)								х		
8Reporte final			\top							
Identificador de la Acción № 9								Х		
9 Reporte final										
Identificador de la Acción № 10								Х		
10 Reporte final										
Identificador de la Acción № 11								Х		
11 Reporte final										
Identificador de la Acción № 12								Х		
12 Reporte final										
Identificador de la Acción № 13								Х		
13 Reporte final										
Identificador de la Acción № 14								Х		
14 Reporte final										
Identificador de la Acción № 15								Х		
15 Reporte final			П							
Identificador de la Acción № 16								Х		
16 Reporte final										
Identificador de la Acción № 17								Х		
17 Reporte final										
Identificador de la Acción № 18										
(sólo en caso de activarse impedimento acción N° 17)										
18Reporte final			Т							
Identificador de la Acción № 19								х		
19 Reporte final										
Identificador de la Acción № 20								х		